

FRENCH REPUBLIC  
Ministry of Industry

Department of Industrial  
Property

Protective sheath for amputee.

**2<sup>ND</sup> ADDITION TO  
Patent of Invention**

No. 1.135.516

Record No. 759.311

No. 73.157

International classification:

A 61 f

Mr. David BELZIDSKY residing in France (Seine).

(Main patent granted September 16, 1955.)

**Application received February 27, 1958 at 4:51 p.m. in Paris.**

**Issued on April 11, 1960 --- Published on September 23, 1960.**

1<sup>st</sup> Addition: No. 71.219.

The main patent notably concerns a protective sheath for amputees using prosthetic devices, characterized in that it is made of a fabric with a low friction coefficient, this fabric being placed on the mutilated limb so as to avoid inflammations, abrasions, and all causes resulting from the skin being rubbed due to the prosthetic device.

This sheath effectively protects against cold by eliminating chilblains. It effectively protects against heat by eliminating much perspiration.

In the first certificate of addition an embodiment was described in which the protective sheath has a fastening device such as an elastic belt, for example, such that the sheath is held on to the mutilated limb and prevented from sliding, which avoids folds that can abrade said limb.

According to another embodiment of the first certificate of addition, the fastening device is constituted by a flange or fold fitted over the top edge of the prosthetic device.

The object of the present invention is improvements to the main patent and the first certificate of addition.

To this end, the invention concerns a protective sheath in accordance with the main patent, characterized in that this sheath, after having covered the edge of the wool stocking, is folded over the top of the prosthetic device and fastened with a fastener such that it is prevented from riding up the prosthetic device by being held stationary.

According to another characteristic of the invention, the fastener mounted on the upper portion of the prosthetic device is a garter fastener.

The invention also concerns an embodiment characterized in that the edge of the wool stocking is made of an elastic band that folds over the top of the prosthetic device, it thus being possible to bind the protective sheath in the folds and prevent it from slipping.

The invention also covers the characteristics described below and their various possible combinations.

A protective sheath according to the invention is represented, as a non-restrictive example, in the attached drawings in which:

Figure 1 represents a schematic view of a fastening device according to the invention, mounted on the upper part of the prosthetic device.

Figure 2 represents an overall view of an application of the device represented in figure 1.

Figure 3 is a partial view representing a wool stocking, the edge of which ends in an elastic band.

Figures 4 and 5 show the different phases of folding the wool stocking and the protective sheath.

The upper portion of the prosthetic device, represented in the figures cited above, has, near the top, a fastener 8 designed to hold the protective sheath 1 in place and thus prevent it from riding up the prosthetic device.

This fastener 8 is identical to those used by women to hold up their stockings. It comprises two elements, one male 9 and the other female 10, which engage each other.

To fasten the protective sheath 1, the upper portion

of the sheath, previously folded over the top of the prosthetic device, must be placed between these two elements. The male element 9, covered by part of said sheath, is then simply inserted into the female element 10.

In another embodiment of the invention, the top edge of the wool stocking 4 comprises an elastic band 11 of latex or some other material (fig. 3).

To fasten the protective sheath 1, the top of the sheath 1 simply has to be folded over the elastic portion 11 of the wool stocking 4 before the wool stocking and protective sheath are together folded over the prosthetic device (fig. 4 and 5).

The present invention thus provides means of fastening a protective sheath that are integral to the upper portion of the prosthetic device or to the wool stocking, which facilitates the operation of positioning the protective sheath by ensuring that it stays perfectly in place and cannot ride up the upper portion of the device being used.

The invention presents, among other advantages, that of being applicable in the case of an amputee who is left with only a relatively short stump and especially in cases where the prosthetic device has features that do not allow for the protective sheath and the wool stocking to be folded down around the device.

The invention obviously is not limited to the sample embodiments described above and represented.

Other embodiments and forms of the invention could be used as needed without exceeding its scope.

## ABSTRACT

The invention notably concerns the following characteristics and their possible combinations:

1. Protective sheath of the main patent, characterized in that this sheath, after having covered the edge of the wool stocking, is folded over the top of the prosthetic device and fastened by a fastener such that it is prevented from riding up said prosthetic device by being held stationary.
2. The fastener mounted on the upper portion of the prosthetic device is a garter fastener.
3. This fastener is made of a male element that engages with a female element such that the sheath is held in place.
4. A second fastener is mounted on the back of the upper portion of the prosthetic device.
5. The edge of the wool stocking is made of an elastic band that folds over the top of the prosthetic device, which makes it possible to bind the protective sheath in the folds and prevent it from slipping.

David BELZIDSKY

Represented by:

BERT and DE KEAVENANT

We hereby certify that this is a true and correct translation according to our knowledge.  
on 01/04/2002  
BETMAR LANGUAGES

Signed J. L. Gauthier

FR

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE  
SERVICE  
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

2<sup>e</sup> ADDITION  
**AU BREVET D'INVENTION**

N° 1.155.516  
P.V. n° 759.311  
Classification internationale : 61 f  
N° 75157

**Gaine de protection pour amputé.**

M. DAVID BELZIDSKY résidant en France (Seine).

(*Brevet principal pris le 16 septembre 1955.*)

Demandée le 27 février 1958, à 16<sup>h</sup> 51<sup>m</sup>, à Paris.  
Délivrée le 11 avril 1960. — Publiée le 23 septembre 1960.

1<sup>re</sup> addition n° 71.219.

Le brevet principal concerne notamment une gaine de protection à l'usage des amputés utilisant des appareils prothétiques, caractérisée par ce qu'elle est effectuée en tissu à faible coefficient de frottement, cette gaine se plaçant sur le membre mutilé de façon à éviter les inflammations, écorchures et toutes les causes résultant du frottement sur la peau, occasionné par l'appareil de prothèse.

Cette gaine protège efficacement contre le froid en supprimant les engelures. Elle protège efficacement contre la chaleur en supprimant une très grande partie de la transpiration.

Dans le premier certificat d'addition on a décrit un mode de réalisation dans lequel la gaine de protection est munie d'un dispositif de fixation tel que ceinture élastique par exemple, de façon à la maintenir sur le membre mutilé et à l'empêcher de glisser, ce qui évite des plis pouvant écorcher ledit membre.

Suivant un autre mode de réalisation du premier certificat d'addition, le dispositif de fixation est constitué par un rebord ou un pli rabattu s'adaptant par-dessus le bord de l'appareil de prothèse.

La présente invention a pour objet des perfectionnements apportés au brevet principal et au premier certificat d'addition.

L'invention concerne à cet effet une gaine de protection conforme au brevet principal, caractérisée par ce que cette gaine, après avoir recouvert le bord du bas de laine, est repliée sur la partie supérieure de l'appareil de prothèse et est fixée par une attache de manière à l'empêcher de remonter par rapport à l'appareil de prothèse en le maintenant de façon inamovible.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, l'attache montée sur la partie supérieure de l'appareil de prothèse est une attache de jarretelle.

L'invention concerne aussi un mode de réalisation caractérisé par ce que le bord du bas de laine est

constitué par une bande élastique se repliant sur la partie supérieure de l'appareil de prothèse, ce qui lui permet de serrer dans les plis la gaine de protection et de l'empêcher de glisser.

L'invention s'étend également aux caractéristiques ci-après décrites et à leurs diverses combinaisons possibles.

Une gaine de protection conforme à l'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, sur les dessins ci-joints dans lesquels :

La figure 1 représente une vue schématique d'un dispositif de fixation conforme à l'invention monté sur la partie supérieure de l'appareil de prothèse;

La figure 2 représente en perspective une application du dispositif représenté sur la figure 1;

La figure 3 est une vue partielle représentant un bas de laine dont le bord est terminé par une bande élastique;

Les figures 4 et 5 montrent les différentes phases du pliage du bas de laine et de la gaine de protection.

La partie supérieure de l'appareil de prothèse, représenté sur les figures ci-dessus citées, est munie à sa partie supérieure d'une attache 8 destinée à maintenir la gaine de protection 1 en place et à l'empêcher ainsi de remonter par rapport à l'appareil de prothèse.

Cette attache 8 est identique à celle utilisée par les femmes pour maintenir en place leur bas. Elle se compose de deux éléments, l'un mâle 9 et l'autre femelle 10 s'engageant l'un dans l'autre.

Pour fixer la gaine de protection 1, il faut donc placer la partie supérieure de cette gaine préalablement repliée sur la partie supérieure de l'appareil de prothèse, entre ces deux éléments, et il suffit de faire pénétrer l'élément mâle 9 revêtu d'une portion de ladite gaine dans l'élément femelle 10.

Dans une autre mode de réalisation selon l'invention, le bas de laine 4 comporte à son bord supérieur

une bande élastique 11 en matière telle que latex ou autre (fig. 3).

Pour assurer la fixation de la gaine de protection 1, il suffit de rabattre la partie supérieure de la gaine 1, sur la partie élastique 11 du bas de laine 4, avant de replier le tout, bas de laine et gaine de protection, sur l'appareil de prothèse (fig. 4 et 5).

La présente invention permet donc d'obtenir des moyens de fixation pour gaine de protection, faisant corps avec la partie supérieure de l'appareil de prothèse ou avec le bas de laine, ce qui facilite l'opération de mise en place de la gaine de protection en lui assurant un maintien impeccable, ne lui permettant en aucun cas de remonter par rapport à la partie supérieure de l'appareil utilisé.

L'invention présente, entre autres avantages, celui d'être applicable dans le cas où l'amputé ne possède plus qu'un moignon assez court et surtout dans le cas où l'appareil de prothèse présente des dispositifs ne permettant pas de rabattre la gaine de protection et le bas de laine autour de l'appareil.

Il est bien évident que l'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation ci-dessus décrits et représentés.

On pourra au besoin recourir à d'autres modes et à d'autres formes de réalisation sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

#### RÉSUMÉ

L'invention concerne notamment les caractéristiques ci-après et leurs combinaisons possibles :

1<sup>o</sup> Gaine de protection conforme au brevet principal, caractérisée par ce que cette gaine, après avoir recouvert le bord du bas de laine, est repliée sur la partie supérieure de l'appareil de prothèse et fixée par une attache de manière à l'empêcher de remonter par rapport audit appareil de prothèse en le maintenant de façon inamovible;

2<sup>o</sup> L'attache montée sur la partie supérieure de l'appareil de prothèse est une attache de jarretelle;

3<sup>o</sup> Cette attache se compose d'un élément mâle venant s'engager dans un élément femelle de façon à maintenir la gaine en place;

4<sup>o</sup> Une deuxième attache est fixée sur la partie arrière de la partie supérieure de l'appareil de prothèse;

5<sup>o</sup> Le bord du bas de laine est constitué par une bande élastique se repliant sur la partie supérieure de l'appareil de prothèse, ce qui lui permet de serrer dans les plis la gaine de protection et de l'empêcher de glisser.

DAVID BELZIDSKY

Par procuration :  
BERT ET DE KERAVENANT

623-36

AU 336 46009

FR A673157  
SEP 1960

11 April 1960

A

N° 73.157

M. Belzidsky

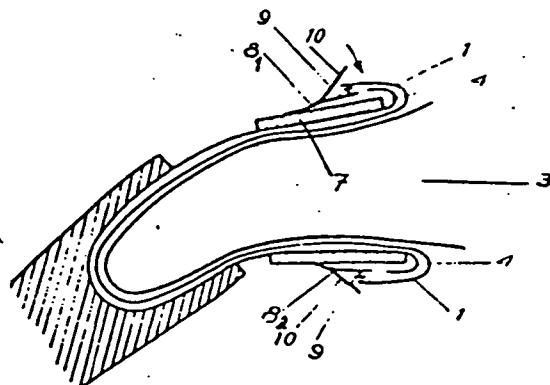


Fig. 1

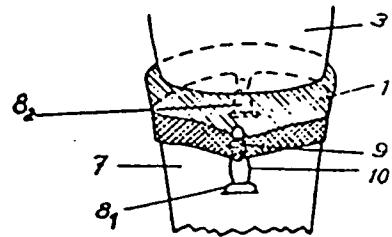


Fig. 2

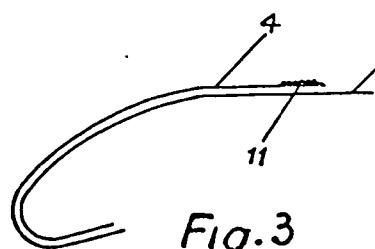


Fig. 3

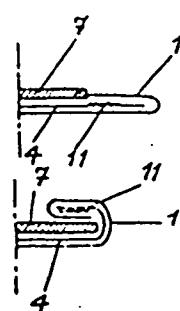


Fig. 4  
Fig. 5

623/36